

国家级承接产业转移示范区设立与工业用地要素市场化配置

崔新蕾¹ 孟祥文²

(1. 内蒙古大学 经济管理学院, 内蒙古 呼和浩特 010021; 2. 中共日照市委党校, 山东 日照 276826)

摘要: 国家级承接产业转移示范区作为促进区域协调发展的空间主体和重要动力源,是承接工业经济、配置工业用地要素的重要平台,其对工业用地要素市场化配置的影响效应是评估国家级承接产业转移示范区政策效果的重要内容。以不同城市在不同时间设立国家级承接产业转移示范区为“准自然实验”,基于2007—2017年全国287个地级及以上城市面板数据,使用双重差分法对国家级承接产业转移示范区与工业用地要素市场化配置的关系进行实证检验。研究发现:(1)国家级承接产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置具有显著的抑制作用,在经过一系列稳健性检验后,该结论依然成立。(2)国家级承接产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的抑制效应阶段性特征明显,且其对工业用地要素市场化配置表现出较大的区域异质性。(3)城市间发展差距的存在对工业用地要素市场化配置具有冲击效应,显著影响国家级承接产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的政策效果。因此,应进一步加强城市间政府合作,发挥各城市比较优势,通过城市间分工协作,使市场机制在工业用地要素配置中起决定性作用。此外,要明确国家级承接产业转移示范区战略定位,消除妨碍要素配置的各种行政壁垒,通过市场来体现工业用地出让竞争价格。

关键词: 国家级承接产业转移示范区; 工业用地要素市场化配置; 异质性; 影响机制; 双重差分方法

中图分类号: F301; F062.9 文献标志码: A 文章编号: 1671-9301(2021)04-0001-12

DOI:10.13269/j.cnki.ier.2021.04.001

一、引言与文献综述

当前,中国经济已由高速增长阶段进入高质量发展阶段,优化产业分工格局、促进区域协调发展成为实现经济高质量发展的重要路径选择^[1]。工业用地作为承接产业转移的空间载体,同时也是支撑保障区域协调发展的基础性要素。十九届五中全会把“要素市场化配置改革取得重大进展”作为“十四五”时期经济社会发展主要目标之一,但受经济发展水平、资源禀赋条件等因素影响,区域层面工业用地市场发育不均衡,市场化配置程度差异较大^[2]。国家级承接产业转移示范区(下文简称“产业转移示范区”)是优化区域产业链布局、承接工业经济和配置工业要素的重要平台。“十四五”规划提出要强化中西部和东北地区承接产业转移能力建设,其旨在促进区域经济一体化发展,引导产业链关键环节留在国内,并缩小地区间差距。在区域要素配置过程中,土地资源的地域性特征及

收稿日期:2021-04-06;修回日期:2021-06-14

作者简介:崔新蕾(1985—),女,内蒙古包头人,管理学博士,内蒙古大学经济管理学院副教授、硕士生导师,研究方向为土地经济与管理、区域经济与政策评估;孟祥文(1995—),男,山东日照人,中共日照市委党校助教,研究方向为区域经济与政策评估。

基金项目:国家自然科学基金青年项目(71403137);内蒙古自治区自然科学基金面上项目(2018MS07017)

邻近性特征决定了工业用地要素配置易受产业转移示范区政策等宏观因素影响。地方政府基于“晋升锦标赛”的激励和政绩考核压力^[3],以低价出让工业用地为手段来竞争承接产业转移,发展地区经济,导致土地利用效率较低、土地闲置现象突出和土地资源供需紧张等问题爆发,对工业用地要素市场化配置产生了重要影响。那么,产业转移示范区的设立究竟是改善还是抑制了工业用地要素市场化配置?在不同城市、不同时间,这种政策效应是否存在异质性影响?其中的作用机制又是怎样?回答上述问题可以对产业转移示范区政策效果的评估研究形成有益补充,也可以对实现工业用地要素价格市场决定及促进区域协同高质量发展产生重要现实意义。

工业用地是承接产业转移的基础性要素,其配置进程产生的生产成本变动对企业空间布局和区位选择具有重要影响^[4]。在工业用地要素市场化配置程度衡量方面,学者基于不同视角对其进行测度,形成以下几种观点:采用“权重修正法”,即以拍卖出让单价或“招拍挂”出让单价为基准,确定不同供地类型的市场化权重,并使用供地宗数或面积进行修正^[5];或者关注市场交易中的价格信号,直接使用工业用地成交价格这一指标^[6-7];还可以从工业用地资本显化视角,评估工业用地要素市场化配置程度^[2,8]。关于影响工业用地要素市场化配置的因素,已有文献多从地方官员晋升激励与财政压力视角考察其对工业用地要素市场化配置的影响^[9-10],同时,研究也表明基础设施建设水平^[11]、产业结构状况^[12]、土地资源禀赋^[13]等对工业用地要素市场化配置有重要影响作用。

产业转移示范区是优化产业分工格局、促进区域协调发展的重要路径,学术界对其政策效应进行了研究和讨论。已有文献主要从全要素生产率及其他经济增长效应^[14-15]、环境污染与能源消耗^[16-17]、产业升级与转型^[4,18]等方面探索了产业转移示范区设立的影响,并发现出让价格相对低廉的工业用地是中西部地区承接产业转移的核心竞争力,在出让配置过程中易受地方政府干预,产业转移示范区设立的本质是促进生产要素优化再配置的过程^[4],却鲜有研究其设立对土地要素配置的影响。进一步地,冯长春等^[19]以皖江城市带承接产业转移示范区为研究对象,就产业转移过程中区域土地利用状况进行评估;王楠等^[20]探究赣南承接产业转移示范区各功能用地的空间演化特征及驱动力差异。但现有文献仅基于某产业转移示范区研究土地利用及变动效应,难以准确展现产业转移示范区设立对工业用地要素市场化整体配置的综合影响。

综上所述,现有测量工业用地要素市场化配置程度的方法,或侧重土地出让方式的市场化,或直接使用工业用地成交价格这一指标,难以消除区域异质性影响,减弱了工业用地要素市场化配置程度的区域可比性。受限于产业转移示范区设立年限较短,以往文献对产业转移示范区设立所产生的政策效应研究不足,且主要集中于其对区域经济社会发展产生的经济效应、环境效应等方面,缺乏对其在工业用地市场化要素配置中发挥作用的影响研究。相比已有研究,本文的边际贡献在于:采用土地市场网微观交易地块的实际工业用地出让价格与最低出让价格之比来衡量地区工业用地要素市场化配置程度,并将产业转移示范区设立作为准自然实验,采用双重差分方法探讨设立产业转移示范区对工业用地要素市场化配置的影响效应,以此来考察产业转移示范区与工业用地要素市场化配置之间的因果关系,在一定程度上克服了可能存在的内生性问题,可进一步丰富及拓展产业转移示范区政策效应的研究。

二、研究假说

近年来,国家多个重大区域发展战略相继出台和实施,区域经济高质量发展格局正在发生深刻调整^[1]。产业转移示范区的设立加快了地区间经济要素流动,成为区域发展重要支撑和增长极。在体制机制上,中央赋予产业转移示范区“先行先试权”,在土地、财税等方面给予必要的政策支持,允许产业转移示范区在突破行政区划界限、土地管理制度改革等方面实施更为灵活的政策。作为探索中西部地区承接产业转移的新途径和新模式,产业转移示范区的设立对实现经济要素在更大空间范围自由流动、推动区域协调高质量发展起到重大作用。

长期以来,中西部地区经济积累水平不够高,在政策环境、资金技术、基础设施等方面存在较大缺口,工业化和城市化的需求较为迫切。在地方政府财政资源有限的情况下,产业转移示范区设立将成为该地区推动招商引资、弥补发展差距的重要政策工具,政府通过在工业用地供应等方面的优惠政策招商引资并实现产业规模扩张,而工业企业在示范区工业用地优惠政策的吸引下集聚,推动地区经济持续快速增长。各级政府基于“晋升锦标赛”的激励和政绩考核压力^[3],纷纷加大对工业用地出让环节的干预力度,或以低价出让工业用地作为招商引资的主要手段,或在“招拍挂”中通过人为设置出让条件干预出让过程^[21]。这抑制了市场机制在工业用地要素市场配置的正常运作,导致工业用地出让价格并不能真实反映土地实际价值,土地出让“招拍挂”制度对工业用地地价的竞争影响并未达到预期效果。因此,产业转移示范区的设立会影响工业用地市场的竞争性,制约工业用地市场发育,造成市场配置机制扭曲、市场秩序不规范等问题,工业用地要素市场化配置进程受阻。

具体来说,北京、上海、广州等东部发达城市的土地供给紧缺现象十分明显,环保压力日益增大,加之国际经济形势正在发生新的重大变化,加快新旧动能转换、建设特色优势现代产业体系的需求日益迫切^[15],而其他地区要素成本优势明显,产业发展空间较大,具备一定的综合承载力。在此背景下,产业转移示范区的设立,有利于加快资本、劳动力等经济要素的跨区域自由流动,使土地要素配置空间范围得到不断扩大。但相较于其他经济要素,土地要素的不可移动性决定其更容易受到行政性配置,而工业用地要素市场化配置格局呈现明显的非均衡性^[2],这种差异性在很大程度上可能影响产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的政策效应。同时,东部沿海发达城市产业加快向其他城市梯度转移,能够为产业转出城市发展提供更强的土地要素供给保障,但在研究期内国家新增建设用地指标大部分被配置到了中西部地区^[22],加之土地供给在居住用地和工业用地间存在需求上的不匹配^[23],产业转出城市的工业用地要素配置压力并未得到有效缓解,影响了市场对工业用地要素配置决定性作用的发挥。

中国城市经济仍按“行政区经济”运行^[24],区域间行政边界众多,制约要素市场化配置的行政壁垒、行政分割依然存在,不能有效实现区域分工协作,加之城市间经济发展水平的差异,使得各地之间的工业用地政策实施效果存在不同,进一步导致城市间面临协作机制不完善、工业用地要素市场化配置程度不高等问题,在此情况下工业用地出让价格难以反映工业用地真实价值。长期以来,中国存在“一哄而上”的产业承接冲动,各地在产业转移示范区建设中有很强的政策性倾向,各行政主体的利益诉求不尽相同且博弈日趋激烈,对承接产业的争取也越来越激烈,导致各个城市为了争取承接产业转移,竞相出让更多价格优惠的工业用地,推动落实工业用地“招拍挂”制度不到位,进而影响了工业用地要素市场化配置,阻碍了工业用地市场发育,在一定程度上抑制了市场机制的形成与健全。

此外,各城市在经济发展水平、资源禀赋等方面存在异质性,且我国工业用地市场发展格局呈现明显的非均衡性,因此,产业转移示范区对工业用地要素市场化配置的影响还需辩证评估。从区域层面来看,中部地区产业基础条件较好,在资金技术、基础设施等方面有较大优势,在地理位置上邻近东部沿海地区,更有利于承接产业转移,而西部地区在地理位置上距离东部沿海地区较远,由于边际效用递减规律的存在,产业转移示范区的设立对当地工业用地出让市场的政策刺激较小。通过分析各产业转移示范区规划文件,发现皖江城市带、广西桂东、湖南湘南、江西赣南等产业转移示范区均有明确承接区域,以承接长三角或珠三角地区产业转移为主要目标,而其他产业转移示范区仅在规划文件中指出“承接东部沿海发达地区产业转移”,并未明确承接区域。明确承接区域的地区对产业转移示范区政策预期更为强烈,在落实产业转移示范区工业用地政策时主观动机更强,因此规划文件中承接区域明确与否,可能会影响产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的政策效果。

因此,产业转移示范区设立的本质是促进生产要素优化再配置,但在当前制度背景下,工业用地要素为地方政府提供了一个广阔的政策空间^[25],加之晋升考核压力和区域间相互模仿的倾向,进一

步促使政府加大对工业用地出让环节的干预力度以承接产业转移,这改变了区域间工业用地要素竞争配置格局,制约了工业用地市场发育进程。基于以上分析,本文提出如下研究假说:

H1: 产业转移示范区设立将显著抑制工业用地要素市场化配置。

H2: 产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的抑制作用在城市间存在差异。

三、模型选择与数据来源

(一) 研究设计

自2010年国家发展和改革委员会批复设立皖江城市带承接产业转移示范区以来,截至2019年,全国分批次设立了10处产业转移示范区,范围涉及11个省(自治区、直辖市)的29个城市。产业转移示范区分年度设立可形成一个错层“准自然实验”,本文以此为外生冲击变量对时间维度和地区维度进行“双重”差分,将设立产业转移示范区的29个城市定义为处理组样本,其他未设立产业转移示范区的城市作为控制组样本,构造双向固定效应模型,检验产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的政策效果:

$$MLIL_{it} = \beta_0 + \beta_1 TRANS_{it} + \alpha X_{it} + \gamma_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中, $MLIL_{it}$ 表示城市*i*第*t*年工业用地要素市场化配置程度; $TRANS_{it}$ 表示产业转移示范区设立的虚拟变量,如果某一城市在*t*年设立或已经设立产业转移示范区则取值为1,否则为0; X_{it} 为控制变量; γ_t 为时间固定效应, μ_i 为城市固定效应。若 β_1 显著为正,表示与其他未设立产业转移示范区的城市相比,设立产业转移示范区促进了工业用地要素市场化配置,反之则存在抑制作用。

(二) 指标选取

基于土地资源地域性和稀缺性特征,工业用地出让价格与工业用地成本均表现出较大的空间差异特征,使用工业用地溢价率(工业用地出让价格与成本价格的比值)可在一定程度上消除区域价格的异质性影响,因此本文采用微观地块的实际工业用地出让价格与最低出让价格之比来衡量地区工业用地要素市场化配置程度。具体参考崔新蕾等^[2]、赵爱栋等^[8]的研究,基于中国土地市场网工业用地和仓储用地数据,对工业用地要素市场化配置程度进行测度,首先对县、市(区)级层面各年度所有地块工业用地出让金额和面积进行汇总后得到工业用地出让价格,其次测算县、市(区)级层面不同等级工业用地出让价格与成本价格的比值,再利用出让面积加权得到该城市工业用地要素市场化配置程度。具体如下:城市*i*第*N*等工业用地第*t*年要素市场化配置程度公式为 $MLIL_{iNt} = \frac{P_{iNt}}{A_{iNt}} \Big/ P_{iNt}^C$,

城市*i*工业用地第*t*年要素市场化配置程度公式为 $MLIL_{it} = \sum_{N=1}^{15} \frac{A_{iNt}}{A_{it}} \times MLIL_{iNt}$ 。式中, $MLIL_{iNt}$ 为城市*i*第*N*等工业用地第*t*年要素市场化配置程度, $MLIL_{it}$ 为城市*i*第*t*年要素市场化配置程度, P_{iNt} 、 P_{iNt}^C 分别为城市*i*第*N*等工业用地第*t*年的出让金额和成本价格, A_{iNt} 为城市*i*第*N*等工业用地第*t*年出让面积, A_{it} 为城市*i*工业用地第*t*年出让总面积。

借鉴相关文献,本文选择的影响工业用地要素市场化配置的控制变量为:经济发展水平($\ln gdp$)、产业结构水平(ais)、政府财政压力(gov)、土地资源禀赋($land$)、基础设施建设力度(fi)及融资环境(fe)。

(三) 数据说明

基于2007—2017年中国287个城市层面数据(不包括拉萨等数据缺失值较多的城市以及巢湖、三沙等在研究期间撤销或新建的城市)为研究样本。城市工业用地范围包括工业用地和仓储用地,工业用地出让数据搜集于中国土地市场网,包括出让金额、面积等信息。工业用地成本价格来自《全国工业用地出让最低价标准》文件,考虑到工业用地最低价标准自实施以后并没有适时更新,为避免使用最低价标准可能带来的与实际情况的偏误,本文利用各省份居民消费价格指数对工业用地最低价标准进行

累积调整。其他变量数据来自《中国城市统计年鉴》(2008—2018),部分缺失值采用其前后两年的均值补齐。为消除价格变动影响,以2007年为基期,利用各省份居民消费价格指数对GDP、预算内财政支出和金融机构各项贷款余额等变量进行价格平减处理。变量定义与描述性统计见表1。

表1 主要变量定义与描述性统计

变量	定义	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
<i>MLIL</i>	工业用地出让价格/工业用地成本价格	3 157	1.099	0.626	0.009	12.272
<i>TRANS</i>	虚拟变量,在 <i>t</i> 年设立产业转移示范区则 <i>t</i> 年及以后取值为1,否则为0	3 157	0.063	0.242	0.000	1.000
<i>lnlgdp</i>	地均GDP取对数	3 157	6.678	1.319	1.359	11.391
<i>ais</i>	第三产业产值/第二产业产值	3 157	0.872	0.481	0.094	5.340
<i>gov</i>	预算内财政支出/地区GDP	3 157	0.219	0.253	0.015	6.041
<i>land</i>	人均建成区面积	3 157	0.340	0.434	0.018	4.817
<i>fi</i>	人均道路面积	3 157	0.154	0.068	0.004	0.601
<i>fe</i>	金融机构各项贷款余额/地区GDP	3 157	1.018	0.827	0.097	9.425

四、实证结果分析

(一) 基准模型回归结果

本文采用双向固定模型评估产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的影响效应,回归结果如表2所示。列(1)和列(2)结果表明,在控制时间和地区固定效应的前提下,无论是否加入控制变量,*TRANS*的估计系数均在5%水平上显著为负,即设立产业转移示范区对工业用地要素市场化配置有较强的抑制作用。基于列(2)中控制变量的估计结果发现,经济发展水平、产业结构水平、政府财政压力以及融资环境的估计系数均显著为正。这表明经济发展水平越高、产业结构越调整升级、政府财政压力越大、融资环境越好的地区,越有利于市场机制在工业用地要素市场化配置中的作用发挥,工业用地要素市场化配置程度越高。基础设施建设力度和土地资源禀赋的估计系数均为负数,表明其对工业用地要素市场化配置程度存在一定抑制作用,原因在于地方政府为承接产业转移,吸引项目进驻,往往会举债建设基础设施,债务规模的增加将刺激地方政府加大对工业用地出让市场的干预,导致市场决定工业用地要素配置的程度受限。但基础设施建设力度和土地资源禀赋的估计系数未能通过显著性检验,说明这种负向影响在研究期内较弱。

(二) 平行趋势假设及动态检验结果

使用双重差分方法的重要前提是控制组和处理组满足平行趋势假设,即要求控制组和处理组的工业用地要素市场化配置程度在设立产业转移示范区之前并不存在时间趋势差异。参考史贝贝等^[26]的研究,本文构建设立产业转移示范区之前第*k*年(其中*k*=3,2,1)的年份虚拟变量与设立产业转移示范区城市哑变量的交互项,并将其纳入基准模型进行检验。表3列(1)的回归结果显示,产业转移示范区设立之后对工业用地要素市场化配置的抑制作用依然显著存在,而设立产业转移示范区之前的年份效应均不显著,这表明样本满足平行趋势假设,同时进一步验证了产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的抑制作用。

基准回归结果报告的是产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的平均政策效应,而产业转移示范区设立是一项系统性工程,政策落地见效存在时滞性,需进一步对政策效果进行动态评估。因此,本文借鉴徐璋勇和葛鹏飞^[27]的做法,在构建产业转移示范区政策出台后的年份虚拟变量(*year*)与虚拟变量*TRANS*的交互项后,设定如下模型进行估计:

表2 基准回归结果

解释变量	(1)	(2)
<i>TRANS</i>	-0.131** (-2.182)	-0.146** (-1.969)
<i>lnlgdp</i>		0.458*** (2.871)
<i>ais</i>		0.252*** (2.553)
<i>gov</i>		0.165** (2.466)
<i>land</i>		-1.534 (-1.238)
<i>fi</i>		-0.593 (-1.641)
<i>fe</i>		0.069* (1.857)
时间效应	YES	YES
地区效应	YES	YES
<i>_cons</i>	0.749*** (30.821)	-1.877** (-2.334)
N	3 157	3 157
Adj. R ²	0.527	0.570

注: *、**、*** 分别表示在10%、5%和1%的水平下显著,括号里的值为*t*值。

$$MLIL_{it} = \beta_0 + \beta_1 TRANS_{it} \times year + \alpha X_{it} + \gamma_i + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

如表3列(2)所示,交互项的估计系数在2013年之前均未通过负向显著性检验,表明在示范区设立初期,政策效应发挥会受到各种客观因素的制约,其对工业用地要素市场化配置影响的初期效果并不明显。2013年之后交互项的估计系数均在5%水平上显著为负,而且这种抑制效应存在递增趋势。原因在于产业转移示范区的政策效应逐步发酵,对工业用地要素市场化配置的影响逐渐加强。近几年随着经济下行压力持续加大,承接产业转移地区间的竞争也日趋激烈,地方政府往往会加大对工业用地要素市场的干预进而吸引企业进驻,导致市场机制在资源配置过程中的作用受到削弱,工业用地要素市场化配置受抑制程度从2013年开始变得显著并随时间递增。

(三) 城市距离回归结果

北京、上海、广州三大城市产业经济规模大、新旧动能转换需求较为迫切,是产业向外梯度转移的主要地区,其他城市经济活动会受到与三大城市距离的影响,进而影响各城市工业用地要素市场化配置。本文根据城市行政中心经纬度坐标计算其他城市与三大城市间距离,并参考陆铭等^[28]的做法,以1000公里作为空间距离阈值,分别研究产业转移示范区设立对三大城市1000公里交通圈内外工业用地要素市场化配置的影响。

由表4列(1)至列(4)可知,产业转移示范区设立对北京和上海1000公里交通圈工业用地要素市场化配置的抑制作用在地理上呈现增加趋势,说明距离北京和上海越远,地方政府为争取承接产业转移,对工业用地出让市场的干预力度越大,工业用地要素市场化配置受抑制程度越高。但TRANS估计系数的显著性在1000公里交通圈内外存在区别。具体而言,列(1)和列(2)分别报告了北京1000公里交通圈内外工业用地要素市场化配置程度变动情况,发现交通圈内TRANS的估计系数未能通过显著性检验,交通圈外的估计系数显著为负;列(3)和列(4)显示,上海1000公里交通圈内TRANS的估计系数在1%水平上显著为负,交通圈外的估计系数为负但不显著。这表明:相较于北京,上海对周边城市的虹吸效应大于经济溢出效应,由此带来的劳动力、资本等要素流出加剧了周边城市竞争,周边城市在要素外流后竞争力下降,地方政府将工业用地视为吸引企业投资的重要政策工具,纷纷加大对

表3 平行趋势假设及动态检验结果

解释变量	平行趋势假设 (1)	动态检验 (2)
TRANS	-0.177* (-1.811)	
TRANS × Before ₋₃	-0.015 (-0.221)	
TRANS × Before ₋₂	-0.021 (-0.282)	
TRANS × Before ₋₁	-0.082 (-1.109)	
TRANS × year2010		0.044 (0.624)
TRANS × year2011		0.075 (0.764)
TRANS × year2012		-0.039 (-0.543)
TRANS × year2013		-0.176** (-1.995)
TRANS × year2014		-0.161** (-1.981)
TRANS × year2015		-0.174** (-2.141)
TRANS × year2016		-0.249** (-2.220)
TRANS × year2017		-0.258** (-2.087)
controls	YES	YES
时间效应	YES	YES
地区效应	YES	YES
-cons	-1.881** (-2.336)	-1.858** (-2.332)
N	3 157	3 157
Adj. R ²	0.570	0.571

注: *、**、*** 分别表示在10%、5%和1%的水平下显著,括号里的值为t值。

表4 城市距离回归结果

解释变量	北京1000公里交通圈		上海1000公里交通圈		广州1000公里交通圈	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
TRANS	-0.082 (-1.440)	-0.183* (-1.738)	-0.126*** (-2.781)	-0.141 (-1.295)	-0.173 (-1.602)	-0.089 (-1.213)
controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
地区效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
-cons	-1.257 (-1.472)	-2.054* (-1.930)	0.028 (0.049)	-1.854** (-2.313)	-4.474 (-1.991)	-1.105 (-1.696)
N	1 408	1 749	1 397	1 760	1 045	2 112
Adj. R ²	0.533	0.583	0.694	0.549	0.634	0.572

注: *、**、*** 分别表示在10%、5%和1%的水平下显著,括号里的值为t值。

工业用地出让市场的干预,弱化了市场机制对工业用地要素的配置作用;同时,产业转移示范区对工业用地要素市场化配置的抑制作用在上海1000公里交通圈内更为明显,在交通圈外随着城市到上海距离的增加,由于与核心城市距离过远,产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的政策效应并不明显。列(5)和列(6)显示,广州1000公里交通圈内的边际贡献远大于圈外,原因在于东南亚国家凭借其在劳动力、土地等方面的成本优势,也在积极承接广州产业转移,因此国内距离广州越近的城市越有可能通过出让价格优惠的工业用地发挥产业转移示范区设立的政策效果。但广州交通圈内外TRANS的估计系数均未通过显著性检验,表明东南亚国家的承接行为对产业转移示范区设立的政策效应有较强的干扰作用,导致工业用地要素市场化配置受到的抑制作用并不显著。

(四) 稳健性检验

通过前文研究发现,产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置具有显著的抑制作用,为保证估计结果可靠性,进行以下稳健性检验。

1. 安慰剂检验

(1) 构建虚假实验组。在原实验设计中,获批产业转移示范区城市的工业用地要素市场化配置进程受阻,但地理位置邻近、资源禀赋相似的区域对研究结论有较大干扰。为排除这些区域对工业用地要素市场化配置可能产生的影响,本文以产业转移示范区所在省份的其他城市为虚假处理组,进一步评估工业用地要素市场化配置程度的变动情况。回归结果见表5列(1),TRANS的估计系数为负但不显著,说明在虚假处理组中产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置不存在显著的抑制作用,工业用地要素市场化配置程度下降源自产业转移示范区的设立。

(2) 构建虚假实验时间。为排除其他事件或政策对工业用地要素市场化配置可能产生的影响,本文将各城市获批产业转移示范区的时间分别提前2年、3年,再对基准模型进行估计。由表5列(2)结果可知,在将获批时间提前2年后,TRANS的估计系数仍通过10%水平上的显著性检验,原因在于各地对获批产业转移示范区存在一定的政策预期,会干扰提前2年的估计结果,但估计系数大小及显著性水平较基准回归结果均有下降,在一定程度上证明研究结论稳健。进一步将获批时间提前3年后,列(3)结果显示,TRANS的估计系数未能通过显著性检验,这表明在原实验设计中产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的负向影响稳健。

2. 政策时间与区域的稳健性检验

多数文献将政策实施时间定义为国务院批复产业转移示范区当年^[4,15,17-18],但考虑到政策落地见效存在滞后性,本节对实证检验部分的政策实施时间进行重新定义,以批复次年作为稳健性检验的政策实施时间。在对基准回归模型进行重新检验后,表5列(4)结果显示,TRANS的估计系数在10%水平上显著为负,支持前文结论的稳健性。另外,参考王小腾等^[4]、贺胜兵等^[15]的研究,将研究区域设置为中西部地区,再对基准回归模型进行检验。回归结果如表5列(5)所示,TRANS的估计系数大小及显著性水平均有下降,且其显著性水平接近10%,在一定程度上验证了研究结论可靠性。以上两个估计结果表明,在对研究时间与区域进行重新定义后,产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的抑制作用依然存在。

表5 稳健性检验结果(一)

解释变量	安慰剂检验			政策时间与区域检验	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
TRANS	-0.096 (-1.501)	-0.134* (-1.915)	-0.119 (-1.539)	-0.145* (-1.937)	-0.089 (-1.643)
controls	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES
地区效应	YES	YES	YES	YES	YES
_cons	-1.948** (-2.349)	-1.888** (-2.338)	-1.890** (-2.339)	-1.874** (-2.333)	-0.602 (-0.998)
N	3 157	3 157	3 157	3 157	1 683
Adj. R ²	0.569	0.569	0.569	0.570	0.524

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平下显著,括号里的值为 *t* 值。

3. 排除其他政策影响

考虑到自“一带一路”倡议、高铁开通以及“低碳城市”试点等提出或实施以来,国内产业转移速度不断加快,对国土空间重塑、土地要素配置产生重要影响,本文在基准模型控制变量中加入相关政策虚拟变量来考察产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的政策效果是否会发生变化。参考 Luo et al. [29] 的研究,本文构建“一带一路”倡议(OBOR)的时间虚拟变量,将2013年之前设置为0,2013年及以后设置为1,并纳入控制变量对基准模型重新进行检验。表6列(1)结果显示,TRANS的估计系数没有发生实质性变化。参考宋弘等[30]和饶品贵等[31]的研究,设置高铁开通(HSR)和“低碳城市”试点(LCC)的时间虚拟变量,并参照上述方法进行回归,结果见表6列(2)和列(3)。结果表明,产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的负向影响稳健。在控制变量中同时加入上述三种政策时间虚拟变量重新进行估计后,列(4)结果表明,TRANS的估计系数仍然通过10%水平上的负向显著性检验,说明产业转移示范区设立确实对工业用地要素市场化配置存在抑制作用。

表6 稳健性检验结果(二)

解释变量	排除其他政策影响			
	(1)	(2)	(3)	(4)
TRANS	-0.146** (-1.969)	-0.150** (-2.006)	-0.133* (-1.852)	-0.137* (-1.891)
OBOR	0.523*** (3.707)			0.440*** (3.858)
HSR		0.048 (1.121)		0.044 (1.054)
LCC			0.145** (2.156)	0.143** (2.155)
controls	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES
地区效应	YES	YES	YES	YES
_cons	-1.877** (-2.334)	-1.900** (-2.338)	-1.826** (-2.348)	-1.848** (-2.351)
N	3 157	3 157	3 157	3 157
Adj. R ²	0.570	0.570	0.573	0.573

注: *、**、*** 分别表示在10%、5%和1%的水平下显著,括号里的值为t值。

五、进一步分析

(一) 异质性分析

城市间在区域地理位置、行政管理权限等方面的差异,将对工业用地要素市场化配置进程产生较大影响,有必要进一步分析产业转移示范区设立政策效应的异质性。

1. 区域异质性

受经济发展水平、产业基础条件等因素影响,产业转移示范区设立对区域间工业用地要素市场化配置程度的影响可能存在较大差异。因此,本文设置中部(Middle)、西部(West)区域虚拟变量(position)在式(1)基础上,分别引入这两个变量与虚拟变量TRANS的交互项对基准模型进行回归,以考察产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的影响效应在区域间是否存在差异,模型如下:

$$MLIL_{it} = \beta_0 + \beta_1 TRANS_{it} \times position + \alpha X_{it} + \gamma_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

根据表7列(1)和列(2)结果可知,在5%的显著性水平上TRANS×Middle的估计系数值高于基准回归结果,而TRANS×West的估计系数未能通过显著性检验,说明产业转移示范区设立对中部地区工业用地要素市场化配置的抑制程度高于西部地区。原因是中部地区产业基础条件较好,在地理位置上邻近东部沿海地区,更有利于承接产业转移,产业转移示范区设立的政策效果更为明显,工业用地要素市场化配置受抑制程度较高。而西部地区在地理位置上距离东部沿海地区较远,产业转移示范区的设立对当地工业用地出让市场的政策刺激较小,产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的边际作用并不明显。

2. 承接区域异质性

通过分析各产业转移示范区规划文件,发现皖江城市带、广西桂东、湖南湘南、江西赣南等产业转移示范区均有明确承接区域,以承接长三角或珠三角地区产业转移为主要目标,而其他示范区仅在规划文件中指出“承接东部沿海发达地区产业转移”,并未明确承接区域。规划文件中承接区域明确与否,可能会影响产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的政策效果。因此,本文设置

有明确承接区域(*Clear*)、无明确承接区域(*Unclear*)虚拟变量(*region*),在引入其与虚拟变量 *TRANS* 的交互项后再进行回归,具体构建如下模型:

$$MLIL_{it} = \beta_0 + \beta_1 TRANS_{it} \times region + \alpha X_{it} + \gamma_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

表7列(3)和列(4)报告了相关回归结果,可发现在规划文件中有明确承接区域的前提下,产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置有较强的抑制作用,并且这种抑制程度显著高于基准回归结果。但在规划文件无明确承接区域的地区,*TRANS* × *Unclear* 的估计系数未能通过显著性检验。上述结果表明,若在规划文件中有明确承接区域,地方政府会更加充分利用产业转移示范区设立的政策红利,积极承接产业转移,加快推动工业化进程,城市内部人为干预工业用地出让市场的动力较强,在一定程度上抑制了工业用地要素市场化配置。若在规划文件中未明确承接区域,地方政府对产业转移示范区设立的政策预期存在不确定性,因此各项政策落地实施进程中,阻碍工业用地要素市场化配置的激励程度相对较低。

(二) 作用机制检验

本文借鉴赵领娣和徐乐^[32]、许红梅和李春涛^[33]的方法,建立以下模型考察产业转移示范区设立影响工业用地要素市场化配置的作用机制,以期为推进工业用地要素市场化配置进程、科学制定产业转移示范区相关政策提供参考。

$$MLIL_{it} = \beta_0 + \beta_1 TRANS_{it} + \beta_2 TRANS_{it} \times mo_{it} + \beta_3 mo_{it} + \alpha X_{it} + \gamma_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

式(5)中 *mo* 包括经济发展差距(*edg*)和市场规模(*mar*)。具体来说,基于“晋升锦标赛”理论^[3],城市间经济发展水平的差异会显著影响地方政府在要素配置等经济活动中的行为,进而影响工业用地要素市场化配置程度。本文采用城市人均GDP与全国人均GDP最低水平的比值来衡量经济发展差距。同时,一个地区市场规模越大,对工业企业投资的吸引力就越强,进而影响当地工业用地要素市场化配置程度。本文以城市人均GDP与全国人均GDP的比值表征市场规模。

表8报告了作用机制回归结果。对于经济发展差距作用机制,在控制时间和地区固定效应的前提下,无论是否加入控制变量,*TRANS* 的估计系数均在1%水平上显著

表7 区域及承接区域回归结果

解释变量	中部 (1)	西部 (2)	有明确承接区域 (3)	无明确承接区域 (4)
<i>TRANS</i> × <i>Middle</i>	-0.165 ** (-2.225)			
<i>TRANS</i> × <i>West</i>		-0.104 (-0.864)		
<i>TRANS</i> × <i>Clear</i>			-0.202 ** (-2.554)	
<i>TRANS</i> × <i>Unclear</i>				-0.069 (-0.651)
<i>controls</i>	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES
地区效应	YES	YES	YES	YES
<i>_cons</i>	-1.835 ** (-2.317)	-1.911 ** (-2.348)	-1.849 ** (-2.324)	-1.894 ** (-2.338)
N	3 157	3 157	3 157	3 157
Adj. R ²	0.570	0.569	0.570	0.569

注: *、**、*** 分别表示在10%、5%和1%的水平下显著,括号里的值为 *t* 值。

表8 作用机制检验结果

解释变量	经济发展差距作用机制		市场规模作用机制	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>TRANS</i>	-0.251 *** (-4.140)	-0.340 *** (-2.808)	-0.216 *** (-3.359)	-0.310 ** (-2.345)
<i>TRANS</i> × <i>edg</i>	0.033 ** (2.495)	0.054 ** (2.193)		
<i>edg</i>	-0.022 (-0.847)	-0.058 (-1.441)		
<i>TRANS</i> × <i>mar</i>			0.111 (1.543)	0.214 * (1.703)
<i>mar</i>			-0.012 *** (-3.105)	-0.015 ** (-2.036)
<i>controls</i>	NO	YES	NO	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES
地区效应	YES	YES	YES	YES
<i>_cons</i>	0.888 *** (5.763)	-2.322 ** (-2.248)	0.760 *** (33.486)	-1.883 ** (-2.343)
N	3 157	3 157	3 157	3 157
Adj. R ²	0.529	0.584	0.527	0.571

注: *、**、*** 分别表示在10%、5%和1%的水平下显著,括号里的值为 *t* 值。

为负,即设立产业转移示范区对工业用地要素市场化配置有较强抑制作用的结论依然成立。类似地 edg 的估计系数为负但不显著, $TRANS \times edg$ 的估计系数均通过了 5% 水平上的正向显著性检验,说明存在经济发展差距的作用机制。经济发展差距越大,其在产业转移示范区建设中对工业用地要素市场化配置的促进作用就越大;相反,经济发展差距越小,市场机制在工业用地要素配置中发挥的作用将越受限。主要原因是地区间经济发展差距越小,地方政府以地引资竞争的欲望就越强,产业转移示范区的设立会使各地在工业用地出让市场中有较强的政策性倾向,对工业用地市场“招拍挂”出让环节的干预较多,这将一定程度上抑制市场机制在工业用地要素配置中的形成与健全。

列(3)和列(4)是市场规模作用机制的回归结果,在控制时间和地区固定效应的前提下,无论是否加入控制变量, $TRANS$ 的估计系数均至少在 5% 水平上显著为负,再次验证了产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的负向影响。类似地,无论是否加入控制变量, mar 的估计系数均至少在 5% 水平上显著为负。进一步研究发现:在不加入控制变量的前提下, $TRANS \times mar$ 的估计系数为正但未能通过显著性检验;在加入控制变量后,交互项的估计系数在 10% 水平上显著为正,说明存在市场规模的作用机制。市场规模越大,其在产业转移示范区建设中对工业用地要素市场化配置的促进作用就越大;相反,市场规模越小,越会导致工业用地要素市场化配置进程受阻。主要原因是产业转移示范区往往倾向于设立在市场规模原本并不大的城市,在此前提下示范区的设立会增强企业投资意愿,导致市场规模扩大、竞争增强,而激烈的竞争环境促使地方政府在工业用地市场能够较好地尊重市场规律,认真落实工业用地市场相关政策,更有利于发挥市场导向的价格机制在工业用地要素配置中的决定作用,促进工业用地要素市场化配置。

六、研究结论与政策建议

产业转移示范区是产业集群发展的空间载体,同时也是探索完善工业用地要素市场化配置的前沿阵地,探究产业转移示范区设立与工业用地要素市场化配置的关系对于完善和发展当地工业用地市场具有较强的借鉴意义。基于 2007—2017 年地级及以上城市面板数据,本文采用双重差分法识别产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置的影响效应。研究发现,产业转移示范区设立对工业用地要素市场化配置具有显著的抑制作用,在经过一系列稳健性检验后,该结论依然成立。进一步研究发现,产业转移示范区作为重要政策工具,其设立对工业用地市场化配置的抑制效应在城市层面具有较强的时空差异特征。这些结果表明,产业转移示范区设立具有较强的政策冲击效应,加强了政府对工业用地要素市场的直接干预,对工业用地要素价格形成机制和市场运行机制均有抑制作用,这为深刻认识产业转移示范区设立与工业用地要素市场化配置关系、推进工业用地要素配置市场化改革提供了可靠证据。

以上研究结论具有重要政策启示:首先,应坚持以市场定价,还原土地资源的商品属性,加强对产业转移示范区土地出让、使用、退出等环节的全周期管理,限制低成本出让示范区工业用地,缓解工业用地价格偏离市场价值问题。其次,要清晰认识中国工业用地要素市场化配置程度的空间差异特征,根据各城市所处发展阶段、资源禀赋等,制定实施有针对性的区域工业用地政策,同时要重视以市场机制加强城市间合作,通过实现工业用地要素“一盘棋”的布局和调配,切实发挥好工业用地要素在促进经济高质量发展中的重要作用。再次,要明确产业转移示范区战略定位,营造高质量发展环境,促进工业用地市场化建设与经济社会的协调可持续发展。在此过程中要规范政府行为,防止越位和错位,规范产业转移示范区各种优惠政策,不得以低价出让工业用地等形式进行招商引资,遵循市场规律并充分发挥市场配置要素的决定性作用,避免盲目投资和恶性竞争,合理确定产业承接发展重点,防止低水平重复建设。最后,为消除政府过度干预对工业用地要素市场化配置的不良影响,应深化工业用地要素市场化配置改革,着力打破行政壁垒,引导地方政府树立正确的“政绩观”,避免因过度竞争而进行盲目引资所造成的要素配置低效率。各级政府要坚持以市场对工业用

地进行定价,合理配置工业用地要素,确保工业用地供应和市场需求平衡,构建更加完善的工业用地要素市场化配置体制机制。

参考文献:

- [1]李兰冰,刘秉镰.“十四五”时期中国区域经济发展的重大问题展望[J].管理世界,2020(5):36-51+8.
- [2]崔新蕾,孟祥文,王丹丹.空间视角下城市群工业用地市场化的区域差异与收敛性特征[J].中国土地科学,2020(1):34-43.
- [3]周黎安.晋升博弈中政府官员的激励与合作——兼论我国地方保护主义和重复建设问题长期存在的原因[J].经济研究,2004(6):33-40.
- [4]王小腾,张春鹏,葛鹏飞.承接产业转移示范区能够促进制造业升级吗? [J].经济与管理研究,2020(6):59-77.
- [5]李永乐,吴群.土地市场发育与农地非农化——基于省际面板数据的估计与测算[J].中国土地科学,2009(11):45-49.
- [6]彭山桂,程道平,张勇.地方政府土地出让策略互动行为的检验及其影响分析[J].中国人口·资源与环境,2017(7):111-119.
- [7]CHEN W, SHEN Y, WANG Y N. Does industrial land price lead to industrial diffusion in China? An empirical study from a spatial perspective[J]. Sustainable cities and society, 2018, 40: 307-316.
- [8]赵爱栋,马贤磊,曲福田,等.基于资源价值显化视角的中国工业用地市场发育水平及其影响因素[J].资源科学,2016(2):217-227.
- [9]LI H B, ZHOU L A. Political turnover and economic performance: the incentive role of personnel control in China [J]. Journal of public economics, 2005, 89(9/10): 1743-1762.
- [10]彭山桂,景霖霖,张苗,等.地方政府土地出让互动影响模式及其溢出效应研究[J].中国人口·资源与环境,2019(8):156-167.
- [11]周玉龙,杨继东,黄阳华,等.高铁对城市地价的影响及其机制研究——来自微观土地交易的证据[J].中国工业经济,2018(5):118-136.
- [12]DU J F, PEISER R B. Land supply, pricing and local governments' land hoarding in China [J]. Regional science and urban economics, 2014, 48: 180-189.
- [13]徐思超,朱道林,伦飞,等.工业与住宅用地比价关系的重新考察——兼论工业与住宅用地价格差异的内在原因[J].中国土地科学,2017(5):47-54.
- [14]孙慧文.制造业转移推动了区域经济增长吗[J].经济学家,2017(11):28-36.
- [15]贺胜兵,刘友金,段昌梅.承接产业转移示范区具有更高的全要素生产率吗? [J].财经研究,2019(3):127-140.
- [16]LI Y M, SUN L Y, ZHANG H L et al. Does industrial transfer within urban agglomerations promote dual control of total energy consumption and energy intensity? [J]. Journal of cleaner production, 2018, 204: 607-617.
- [17]陈凡,周民良.国家级承接产业转移示范区是否加剧了地区环境污染[J].山西财经大学学报,2019(10):42-54.
- [18]陈凡,周民良.国家级承接产业转移示范区是否推动了产业结构转型升级? [J].云南社会科学,2020(1):104-110.
- [19]冯长春,张剑锋,杨子江.承接产业转移背景下区域土地利用空间协调评估[J].中国人口·资源与环境,2015(5):144-151.
- [20]王楠,吴巍,董健,等.产业承接背景下赣州城区功能用地扩展特征及驱动力分析[J].地理与地理信息科学,2019(6):81-89.
- [21]田文佳,余靖雯,龚六堂.晋升激励与工业用地出让价格——基于断点回归方法的研究[J].经济研究,2019(10):89-105.
- [22]韩立彬,陆铭.供需错配:解开中国房价分化之谜[J].世界经济,2018(10):126-149.
- [23]皮亚彬,李超.地区竞争、土地供给结构与中国城市住房价格[J].财贸经济,2020(5):116-130.
- [24]夏添,孙久文,林文贵.中国行政区经济与区域经济的发展述评——兼论我国区域经济学的发展方向[J].经济学家,2018(8):94-104.

- [25] 闫昊生, 孙久文, 苏玺鉴. 土地要素: 一个中国特色的政策工具 [J]. 经济学家, 2019(5): 104 - 112.
- [26] 史贝贝, 冯晨, 张妍, 等. 环境规制红利的边际递增效应 [J]. 中国工业经济, 2017(12): 40 - 58.
- [27] 徐璋勇, 葛鹏飞. 国家区域发展战略与资本错配——基于西部大开发的准自然实验 [J]. 产业经济研究, 2019(4): 12 - 22.
- [28] 陆铭, 李鹏飞, 钟辉勇. 发展与平衡的新时代——新中国 70 年的空间政治经济学 [J]. 管理世界, 2019(10): 11 - 23 + 63 + 219.
- [29] LUO C Y, CHAI Q Y, CHEN H Y. “Going global” and FDI inflows in China “One Belt & One Road” initiative as a quasi-natural experiment [J]. The world economy, 2019, 42(6): 1654 - 1672.
- [30] 宋弘, 孙雅洁, 陈登科. 政府空气污染治理效应评估——来自中国“低碳城市”建设的经验研究 [J]. 管理世界, 2019(6): 95 - 108 + 195.
- [31] 饶品贵, 王得力, 李晓溪. 高铁开通与供应商分布决策 [J]. 中国工业经济, 2019(10): 137 - 154.
- [32] 赵领娣, 徐乐. 基于长三角扩容准自然实验的区域一体化水污染效应研究 [J]. 中国人口·资源与环境, 2019(3): 50 - 61.
- [33] 许红梅, 李春涛. 社保费征管与企业避税——来自《社会保险法》实施的准自然实验证据 [J]. 经济研究, 2020(6): 122 - 137.

(责任编辑: 戴芬园)

The establishment of the national industrial relocation demonstration zones and market-oriented allocation of industrial land

CUI Xinlei¹, MENG Xiangwen²

(1. School of Economics and Management, Inner Mongolia University, Hohhot 010021, China;

2. Party School of CPC Rizhao Municipal Committee, Rizhao 276826, China)

Abstract: As the spatial entities and important incentive sources of promoting regional coordinated development, the national industrial relocation demonstration zones play an important role in carrying on industrial economy and allocating industrial land resource. Understanding their influence on the market-oriented allocation of industrial land is important in evaluating the policy effects. Different cities establishing the national industrial relocation demonstration zones at different times is the basis for a quasi-natural experiment using panel data of 287 prefecture-level cities in China from 2007 to 2017. This paper analyzes the relationship between the industrial relocation demonstration zones and the market-oriented allocation of industrial land using the difference-in-differences method. The results show: (1) The industrial relocation demonstration zones significantly curb the degree of market-oriented allocation of industrial land, and following robustness tests, the conclusion remains valid. (2) The effect's stage characteristics are obvious, and it shows great regional heterogeneity on the market-oriented allocation of industrial land. (3) The development gap has shock effects on the allocation of industrial land market and will significantly influence the policy effects. Consequently, intergovernmental cooperation among cities should be strengthened to take advantage of their respective strengths and to promote the establishment of an industrial land market with orderly competition. In addition, in order to reflect the industrial land leasing prices by the market, it is necessary to clear strategic positioning of the national industrial relocation demonstration zones, and eliminate administration barriers to factor allocation.

Key words: national industrial relocation demonstration zones; market-oriented allocation of industrial land; heterogeneity; influence mechanism; difference-in-differences